

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 26.07.74 (21) 2047109/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.12.77 Бюллетень № 47

(45) Дата опубликования описания 26.12.77

Российская
патентно-техническая
служба МБА

(11) 585266

(51) М. Кл.²

Е 21 В 3/12

(53) УДК 622.243.92.
.05 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г.С.Баршай и С.М.Ходжаев

(71) Заявитель

Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-
исследовательский институт буровой техники

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗАБОЙНОГО
ДВИГАТЕЛЯ В БУРИЛЬНОЙ КОЛОННЕ

Изобретение относится к буровой
технике, а именно к устройствам для
крепления забойного двигателя в бу-
рильной колонне.

Известно устройство для крепления
турбобура со вставным ротором в буриль-
ной колонне, насадкой его корпуса в ко-
нусное седло башмака колонны [1].

Однако это устройство не обеспечи-
вает надежного крепления двигателя в
колонне труб.

Известно также устройство для креп-
ления двигателя в колонне, включающее
корпус, в котором расположены ступен-
чатый шток с подвижным и неподвижным
уплотняющими элементами на нем [2].

Это устройство также не обеспечи-
вает надежного крепления двигателя в
бурильной колонне.

Цель изобретения - повысить надеж-
ность крепления за счет исключения
возможности проворота корпуса двига-
теля относительно бурильной колонны.

Это достигается тем, что устройст-
во снабжено цанговой втулкой с лепес-
тками, расположенными в пазах штока
с возможностью осевого перемещения
и взаимодействующими боковыми поверх-
ностями с шпонками, установленными
в корпусе.

На фиг. 1 изображено предлагаемое
устройство, разрез; на фиг. 2 - то
же, поперечное сечение.

Устройство для крепления забойного
двигателя в бурильной колонне состоит
из корпуса 1, в котором расположены
ступенчатый шток 2 с неподвижными и
подвижными уплотнительными элемента-
ми 3, 4 из нем и цанговая втулка 5,
соединенная с подвижным уплотнитель-
ным элементом 4. Лепестки втулки 5
расположены в пазах 6 штока 2 с воз-
можностью осевого перемещения. В кор-
пусе 1 установлены шпонки 7, которые
взаимодействуют с боковыми поверхнос-
тями лепестков цанговой втулки 5.

Устройство работает следующим об-
разом.

При спуске инструмента с данным
устройством в скважину подвижный
уплотнительный элемент 4 занимает
крайнее нижнее положение и лепестки
цанговой втулки 5 соприкасаются со
штоком 2 по меньшему диаметру, не вы-
ходя за габариты транспортного инст-
румента.

После посадки инструмента на бурт
башмака бурильной колонны (на чертеже
не показан) и прокачивании через не-
го жидкости подвижный уплотнительный

BEST AVAILABLE COPY

элемент 4 вместе с цанговой втулкой перемещается вверх под действием гидравлического усилия, действующего на нижний торец элемента 4. При этом лепестки цанговой втулки 5 переходят с меньшего диаметра на больший диаметр штока 2 и взаимодействуют боковыми поверхностями со шпонками 7, обеспечивая передачу реактивного момента от корпуса двигателя колонне бурильных труб.

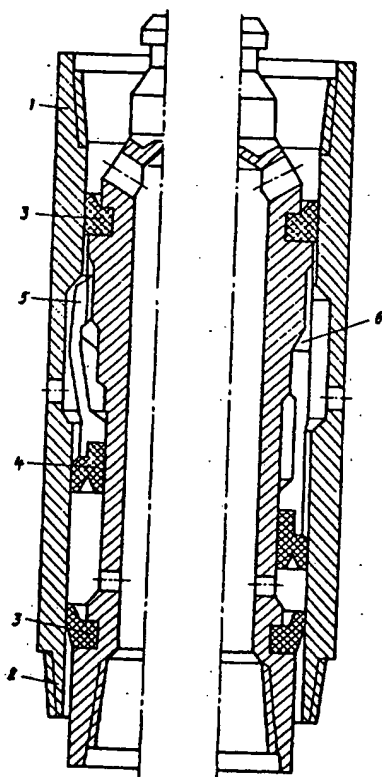
Формула изобретения

Устройство для крепления забойного двигателя в бурильной колонне, включающее корпус, в котором расположены

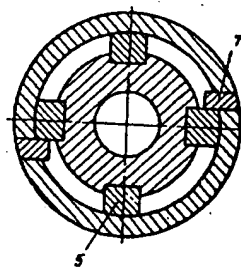
ступенчатый шток с подвижным и неподвижным уплотняющими элементами на нем, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности крепления корпуса двигателя в бурильной колонне, оно снабжено цанговой втулкой с лепестками, расположенными в пазах штока с возможностью осевого перемещения и взаимодействующими боковыми поверхностями со шпонками, установленными в корпусе.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 111643, кл. Е 21 в 3/12, 1957.
2. Авторское свидетельство СССР № 415346, кл. Е 21 в 3/12, 1972.



Фиг. 1



Фиг. 2

Редактор Л. Лашкова

Составитель А. Кушелевич

Техред З. Фанта

Корректор А. Власенко

Заказ 4978/21

Тираж 757

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

BEST AVAILABLE COPY